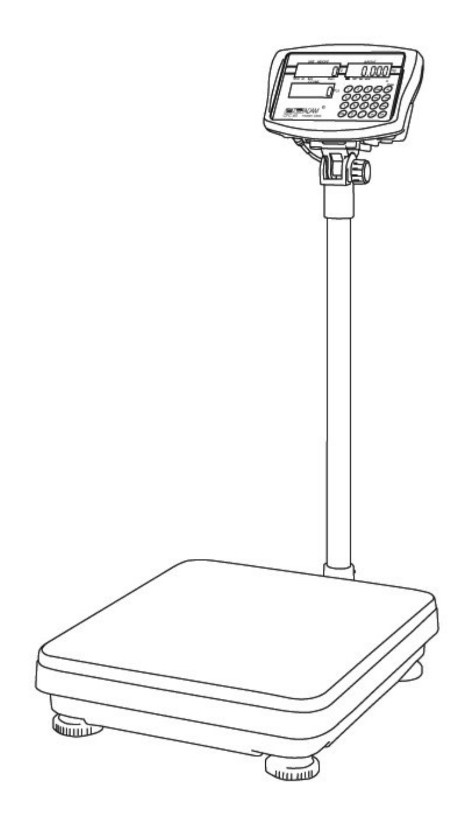


Adam Equipment

CFC SERIE

(P.N. 6164, Deutsch, Neub. A3, Oktober 2005)

Software Überarbeitung: V1.04





INHALT

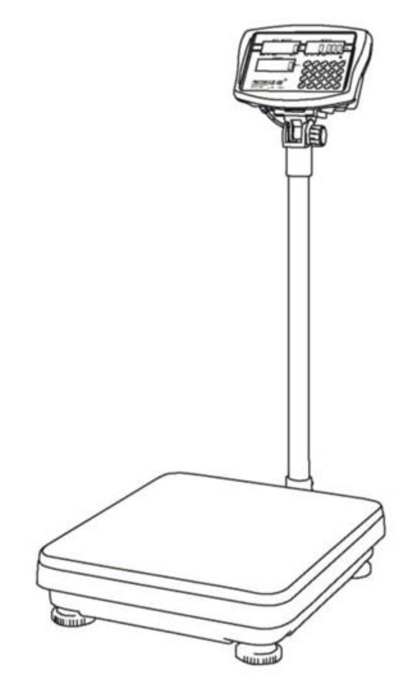
1.0 EINLEITUNG

- Die Waagen der **CFC** Serie sind exakte, schnelle und vielseitige Mehrzweckwaagen für Wägen, Stückzählung und Kontrollwägung.

- Die Wägeeinheit ist Kilogramm.

- Es gibt 3 Modelle in diese Serie, mit Kapazitäten bis zu 300kg.

- Alle Modelle sind mit einer Wägeplatte aus rostfreiem Stahl ausgestattet, die auf den Basiskörper der Waage, ebenfalls aus Stahl, aufgesetzt ist. Die Anzeigeeinheit ist auf einem Stativ angebracht, welches am Basiskörper befestigt ist.



- Alle Tastenfelder sind versiegelt und haben farbkodierte Membrantasten.

- Die Anzeigen sind große, einfach zu lesende Flüssigkristall-Anzeigen (LCD), die mit Hintergrundbeleuchtung ausgestattet sind.

- Alle Waagen besitzen eine Auto-Zero-Funktion, einen akustischen Alarm für voreingestellte Gewichte, voreingestelltes Tarieren und einen Summenspeicher, der es ermöglicht, die Stückzahl zu speichern und als Gesamtsumme wieder aufzurufen.

- Die Waagen haben eine bidirektionale RS-232-Schnittstelle (optional), über die sie an einen PC oder Drucker angeschlossen werden können.

2.0 TECHNISCHE DATEN

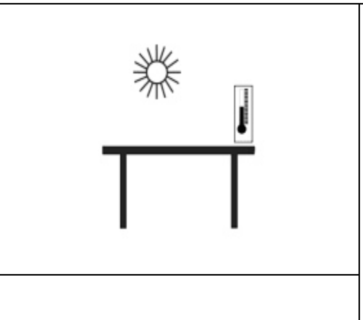
CFC Serie			
Modell #	**CFC 60**	**CFC 150**	**CFC 300**
Wägebereich (max)	60 kg	150 kg	300 kg
Ablesbarkeit	5 g	10 g	20 g
Reproduzierbarkeit (Std Dev)	5 g	10 g	20 g
Linearität ±	10 g	20 g	40 g
Tarierbereich	-60 kg	-150 kg	-300 kg
Wägeplatte	Q		
Gesamtmaße (B x T x H)	425 mm x 700 mm x 950 mm		
Nettogewicht	15 kg		
Messeinheiten	Kg		

Allgemeine Daten

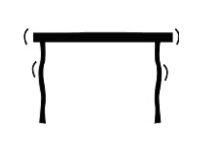
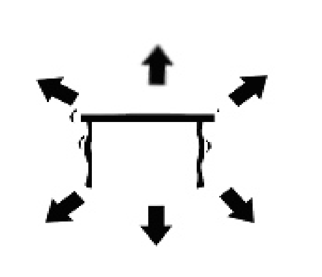
Schnittstelle	Bidirektionale RS-232 Schnittstelle (Optional)
Stabilisierungszeit	2 Sekunden (typisch)
Betriebstemperatur	0°C - 40°C 32°F - 104°F
Stromversorgung	9 VDC, 800 mA durch externen Netzadapter Interner wiederaufladbarer Akku (bis zu 70 Std. Betriebszeit)
Kalibrierung	Automatisch, mit externem Gewicht
Anzeige	Drei 6-stellige LCD-Anzeigen
Gehäuse	Anzeigeeinheit: ABS Kunststoff, Boden: Stahl, mit Wägeplatte aus rostfreiem Stahl
Anwendungen	Bodenzählwaage für den allgemeinen Gebrauch
Funktionen	Stückzählung, normales Wiegen, Summenspeicher, voreinstelltbare Zählung mit Alarm

3.0 INSTALLATION

3.1 HINWEISE ZUM AUFSTELLEN DER WAAGE

<table>
<tr><td></td><td rowspan="4">

Die Waage sollte in keiner Umgebung aufgestellt werden, die Einfluss auf die Genauigkeit haben könnte.
Extreme Temperaturen und Temperatur-schwankungen vermeiden. Nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen; nicht neben Ventilatoren aufstellen.
Keine ungeeigneten Unterlagen verwenden. Der Tisch oder Boden muss fest sein und darf nicht vibrieren.
Instabile Energiequellen beim Laden des Akkus vermeiden. Benutzen Sie die Waage nicht neben Maschinen mit hohem Stromverbrauch wie Schweißausrüstung oder große Motoren.
Nicht neben vibrierende Maschinen aufstellen.
Hohe Feuchtigkeit, die Kondensation verursachen könnte, vermeiden. Direkten Kontakt mit Wasser vermeiden. Die Waagen nicht besprühen, kein Eintauchen ins Wasser.
Direkten Luftzug durch Ventilatoren oder geöffnete Türen und Fenster vermeiden. Nicht am offenen Fenster oder neben Ventilatoren aufstellen
Halten Sie die Waage sauber. Entfernen Sie Gegenstände von der Wägeplatte, wenn die Waage nicht in Betrieb ist.

</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td></td></tr>
</table>

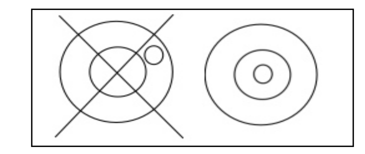
3.2 ZUBEHÖR

Im Lieferumfang enthalten:

- ✓ **Netzadapter**
- ✓ **Anzeigegerät**
- ✓ **Metallgehäuse**
- ✓ **Wägeplatte aus rostfreiem Stahl**
- ✓ **Rundes Stativ mit Flansch am oberen Ende**
- ✓ **Klammer zur Befestigung am Gehäuse**
- ✓ **4 Bolzen, 2 Schrauben**
- ✓ **Bedienungsanleitung**

3.3 AUFSTELLEN DER WAAGE

- Die Waage mittels der 4 verstellbaren Gerätefüße horizontal ausrichten, so dass sich die Luftblase der Libelle im Zentrum des Kreises befindet. Alle 4 Füße müssen sicher auf dem Tisch stehen.



- Das Stativ wird in die Halterung gesteckt, die bereits mit 4 Bolzen am Gehäuse der Waage befestigt ist. Das Stativrohr wird mit 2 Stellschrauben und einer Kopfschraube fixiert. Das Kabel, das die Wägeplatte mit der Anzeigeeinheit verbindet, wird durch das Rohr geführt und durch die Plastikhalterung, die auf das Rohr aufgesetzt wird. Überschüssiges Kabel kann im Stativ verstaut werden.

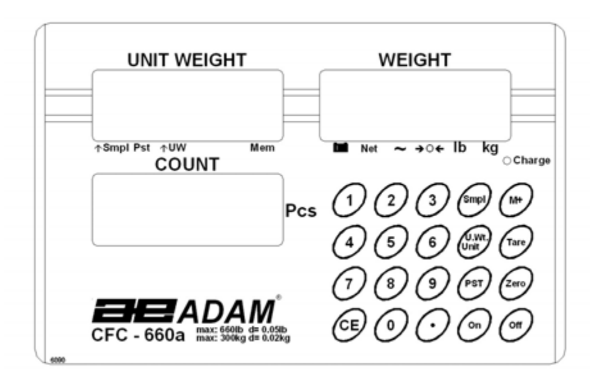
- Stecken Sie die Halterung auf das Rohr und fixierten Sie sie mit der Klammer. Stecken sie die Anzeigeeinheit auf die Halterung, indem Sie die Leiste an der Unterseite der Einheit in die Schiene an der Halterung schieben. Verbinden Sie das Kabel mit dem Stecker an der Rückseite der Anzeige

- Die Waagen haben eine Wägeplatte aus rostfreiem Stahl, die separat verpackt geliefert wird. Setzen Sie die Plattform auf die Waage, in die entsprechenden Vertiefungen.

- Stecken Sie das Netzkabel in die Buchse auf der Rückseite der Anzeige, schließen Sie die Waage dann an das Netz an und drücken sie **[On]**. Die Nummer der Software-Version wird im Fenster "**Weight**" angezeigt. Anschließend folgt ein Selbsttest, bei dem alle Ziffern angezeigt werden. Am Ende zeigen alle Fenster 'Null' an.

4.0 ANZEIGEFENSTER

Die Waagen haben drei Anzeigefenster: **UNIT WEIGHT** (Stückgewicht), **WEIGHT** (Gewicht) und **COUNT** (Stückzahl).



4.1 ANZEIGEFENSTER "UNIT WEIGHT" (STÜCKGEWICHT)

- Dieses Fenster zeigt das Stückgewicht der Probe an. Der Wert entweder zuvor manuell eingegeben, oder automatisch von der Waage errechnet. Die Gewichtseinheit ist bei allen CFC-Waagen Gramm. Kilogramm kann als Wägeeinheit ausgewählt werden.

- Wenn die Anzahl an Objekten auf der Wägeplatte nicht ausreicht, um eine genaue Zählung durchführen zu können, erscheint über "**Smpl**" ein Pfeil.

- Wenn eine laufende Zählung gespeichert wird, erscheint ein Pfeil über "**Pst**".

- Wenn das Stückgewicht nicht groß genug ist für eine genaue Zählung, erscheint ein Pfeil über "**UW**".

- In beiden Fällen wird fährt die Waage mit den Messungen fort; Die Anzeigen weisen lediglich auf ein mögliches Problem hin.

- Sobald ein Wert abgespeichert wird, erscheint über "**Mem**" ein Pfeil.

4.2 ANZEIGEFENSTER "WEIGHT" (GEWICHT)

Dies ist eine 5-stellige Anzeige, die das Gewicht auf der Waage anzeigt.

Pfeile über den jeweiligen Symbolen bedeuten:

Batteriespannung niedrig

Nettogewicht "**Net**"

Stabilitätsanzeige

Nullpunktanzeige

Rechts unter der Fenster “**WEIGHT**” ist eine LED, die den Ladezustand des Akku anzeigt. Sobald die Waage an das Stromnetz angeschlossen wird, wird der interne Akku geladen. Ist die LED grün, ist der Akku voll geladen. Bei roter Anzeige muss er aufgeladen werden. Während des Ladevorgangs ist die LED gelb.

4.3 ANZEIGEFENSTER STÜCKZAHL

Dieses Fenster zeigt die Anzahl der Gegenstände auf der Waage an, oder die Gesamtsumme im Speicher. Siehe hierzu Abschnitt BEDIENUNG.

5.0 TASTENFUNKTIONEN

[0-9, •] 0

Numerische Eingabetasten, über die Werte für Tara- und Stückgewicht sowie Größe der Musterwägung eingegeben werden können.

[CE]

Löscht den Wert für Stückgewicht oder eine falsche Eingabe.

[Zero]

Setzt den Nullpunkt für alle folgenden Wägevorgänge. Die Anzeige ist auf Null.

[Tare]

Tariert die Waage. Speichert das Gewicht auf der Waage als Tarawert, Er wird vom Gesamtgewicht abgezogen. Dies ist das Nettogewicht. Wird ein Wert über die Tastatur eingegeben, wird er als Tarawert gespeichert.

[M+]

Addiert die gegenwärtige Zählung zum Summenspeicher. Es können bis zu 99 Werte gespeichert werden, sofern die Anzahl des Stellen der Anzeige nicht vorher überschritten wird. Ist kein Gewicht auf der Waage, werden die Werte im Speicher angezeigt.

Als Sekundärfunktion werden die Wägedaten ausgedruckt.

[Smpl]

Eingabe der Anzahl Stücke auf der Waage.

[U. Wt./Unit]

Manuelle Eingabe des Gewichts eines Probestücks.

[PST]

Festlegen des oberen Grenzwerts bei Stückzählung. Wird dieser überschritten, ertönt der Summer. Auch Kontrolleinstellung für Hintergrundbeleuchtung.

[On] und **[Off]**

Ein- und Ausschalten der Waage.

6.0 BEDIENUNG

6.1 SETZEN DES NULLPUNKTS

- **[Zero]** kann jederzeit gedrückt werden, um den Nullpunkt zu setzen, von dem aus alle folgenden Wägungen und Zählungen ausgehen. Dies ist normalerweise nur nötig, wenn die Wägeplatte leer ist. Ist der Nullpunkt erreicht, zeigt die “**WEIGHT**”-Anzeige Null an.

- Die Waage hat eine automatische Funktion zum Zurücksetzen der Waage auf Null, um minimale Abweichungen oder Verunreinigungen auf der Waage auszugleichen. Es kann jedoch sein, dass die Waage kleine Beträge anzeigt, obwohl die Plattform leer ist. Dann muss sie manuell mit der **[Zero]** Taste zurückgesetzt werden.

6.2 TARIEREN

Es gibt zwei Möglichkeiten, einen Tarawert einzugeben. Bei der Ersten wird ein Gewicht auf der Waage verwendet, bei der Zweiten wird der Wert von Hand eingegeben.

Erste Methode:

- Die Waage mit der **[Zero]**-Taste auf Null setzen, falls nötig. Die Null-Anzeige ist an.

- Stellen Sie einen Behälter auf die Waage; dessen Gewicht wird angezeigt.

- Die Waage mit der **[Tare]**-Taste tarieren. Das Gewicht des Behälters wird als Tarawert gespeichert und dieser Wert vom angezeigten Wert abgezogen. Null wird angezeigt, und ein Pfeil erscheint über "**Net**". Wird nun ein Objekt hinzugefügt, so wird lediglich das Nettogewicht angegeben. Die Waage kann ein zweites Mal tariert werden, wenn eine andere Objektsorte zum ersten Objekt hinzugefügt werden soll. Erneut wird lediglich das Gewicht angezeigt, welches nach dem Tarieren hinzugefügt wurde.

- Wird der Behälter nun entfernt, wird ein negativer Wert angezeigt. Wurde die Waage direkt vor dem Entfernen des Behälters tariert, ist dieser Wert das Nettogewicht des Behälters plus aller sich darin befindenden Produkte. Auch die 'Null'-Anzeige erscheint,

weil die Waage wieder in dem Zustand ist, in dem sie war, als die **[Zero]**-Taste zuletzt gedrückt wurde.

- Um einen negativen Tarawert zu löschen drücken Sie **[Tare]**, während die Anzeige auf Null steht.

Zweite Methode:

- Mit dieser Methode kann der Tarawert über das Tastenfeld eingegeben werden. Dies ist hilfreich, wenn alle Behälter identisch sind, oder wenn der Behälter bereits voll ist, aber das Nettogewicht verlangt wird. Der Tarawert des Behälters muss bekannt sein.

- Entfernen Sie alle Gegenstände von der Waage und drücken Sie **[Zero]**, um die Anzeige auf Null zu setzen.

- Geben Sie über die Tastatur den Tarawert inklusive des Dezimalzeichens ein, und drücken Sie **[Zero]** um den Wert zu speichern. Ein negativer Wert identisch dem Taragewicht wird angezeigt.

- Stellen Sie den Behälter auf die Wägeplatte.

- Auf der Anzeige erscheint das Gewicht des Behälters abzüglich des Taragewichts. Wird ein voller Behälter auf der Waage platziert, wird das Taragewicht von Bruttogewicht abgezogen und nur das Nettogewicht des Inhaltes angezeigt.

- Stimmt der Tarawert nicht mit dem Inkrement der Waage überein, wird dieser auf den nächsten anzeigbaren Wert gerundet. Wird beispielsweise ein Tarawert von 103g bei einer Waage mit einer Kapazität von 60kg und 5g Ablesbarkeit eingegeben, so wird -105g auf der Anzeige erscheinen

- Um den Tarawert zu löschen, drücken Sie **[0]**, **[Tare]**, oder entfernen Sie alles Gewicht von der Waage und drücken Sie **[Tare]**.

6.3 STÜCKZÄHLUNG

6.3.1 Einstellung des Stückgewichts

Um Stückzählung durchführen zu können, muss das Durchschnittsgewicht der zu zählenden Objekte ermittelt werden. Dies kann entweder dadurch geschehen, indem eine bekannte Anzahl an Objekten gewogen wird und die Waage dann den Durchschnittswert errechnet, oder indem ein Wert manuell über die Tastatur eingegeben wird.

6.3.2 Wiegen einer Probe zur Bestimmung des Stückgewichts

Um das durchschnittliche Gewicht der zu zählenden Objekte zu bestimmen, legen Sie eine bekannte Menge an Teilen auf die Waage und geben Sie diese Anzahl per Tastatur ein. Die Waage teilt das Gesamtgewicht durch die Anzahl und zeigt dann das errechnete Durchschnittsgewicht an.

- Setzen Sie die Waage falls notwendig auf Null zurück, indem Sie die **[Zero]**-Taste drücken. Sollte ein Behälter verwendet werden, stellen Sie diesen auf die Waage und tarieren Sie diese wie zuvor beschrieben.

- Legen Sie eine Ihnen bekannte Anzahl an Objekten auf die Waage. Nachdem sich die “**WEIGHT**”- Anzeige stabilisiert hat, geben Sie über die numerischen Tasten die Anzahl ein und drücken Sie anschließend **[Smpl]**. Die Anzahl an Objekten wird im "**COUNT**"- Fenster angezeigt und das errechnete Stückgewicht erscheint im "**UNIT WEIGHT**"- Fenster.

- Wenn weitere Objekte hinzugefügt werden, erhöht sich sowohl das angezeigte Gewicht, als auch die Stückzahl.

- Ist die Waage nicht stabil, wird die Zählung nicht abgeschlossen. Ist das Gewicht auf der Waage geringer als der eingegebene Tarawert, zeigt das “**COUNT** ”- Fenster einen negativen Wert an.

6.3.3 Eingabe eines bekannten Stückgewichts

- Ist das Stückgewicht bereits bekannt, kann es über die Tastatur manuell eingegeben werden.

- Geben Sie das Stückgewicht mit Hilfe der numerischen Tasten ein, und drücken Sie innerhalb weniger Sekunden die **[U.Wt.]**-Taste, während die Anzeige blinkt. Wird innerhalb dieser paar Sekunden kein Wert eingegeben, kehrt die "**UNIT WEIGHT**"-Anzeige zum vorherigen Wert zurück; andernfalls wird der eingegebene Wert angezeigt.

- Legen Sie nun eine Probe auf die Waage. Das Gewicht sowie die Stückzahl, basierend auf dem Stückgewicht, werden angezeigt. Wird in Kilogramm gewogen, wird das Stückgewicht in Gramm angezeigt, wird in Pfund gewogen, wird es in Pfund zu angezeigt.

- Nachdem das Stückgewicht bestimmt oder eingegeben wurde, kann die Waage für Stückzählung verwendet werden. Man kann die Waage tarieren, um, wie zuvor besprochen, den Nettowert zu erhalten.

- Nach dem Tarieren der Waage werden die zu gezählten Objekte auf die Waage gelegt, und das "**COUNT**"-Fenster zeigt die Stückzahl unter Verwendung des Gesamt- und des Stückgewichts.

- Es ist während des Zählprozesses jederzeit möglich, die Genauigkeit des Stückgewichts zu erhöhen indem man die Stückzahl manuell eingibt und dann auf **[Smpl]** drückt. Sie müssen sicherstellen, dass die angezeigte Menge mit der sich auf der Waage befindlichen Stückzahl übereinstimmt, bevor Sie die Taste drücken. Das Stückgewicht kann, basierend auf größeren Stückzahlen, angepaßt werden. Dies gewährleistet eine höhere Messgenauigkeit beim Wiegen größerer Mengen.

6.3.4 Automatische Aktualisierung des Stückgewichts

- Die Waage aktualisiert das Stückgewicht automatisch, sobald eine Menge zur ursprünglichen Wägeprobe hinzugefügt wird, die kleiner ist als diese. Ein Piepton signalisiert, dass der Wert angepasst wurde. Es ist ratsam, die Anzahl nach einer automatischen Anpassung zu überprüfen.

- Die automatische Aktualisierung ist ausgeschaltet, sobald die Menge hinzugefügter Objekte die Anzahl an Objekten, die zur Stückgewichtsbestimmung verwendet wurden, übersteigt.

- Um das Stückgewicht zu sperren und die automatische Anpassung zu unterdrücken, drücken Sie **[U.Wt.]**.

6.3.5 Voreinstellung für Zählung oder Kontrollzählung

- Die Kontrollzählung (Zählen mit voreingestellten Grenzwerten für Stückzahl) ist ein Vorgang, bei dem ein Alarm ertönt, sobald die Anzahl an Objekten auf der Waage einen bestimmten eingespeicherten Grenzwert erreicht oder übersteigt. Drücken Sie **[Pst]**

- Der zu speichernde Wert wird über die Tastatur eingegeben. Geben Sie den Wert mit Hilfe der numerischen Tasten ein. Drücken Sie dann **[Pst]**, um den Wert zu speichern.

- Um den Grenzwert zu löschen und damit die Kontrollwägung zu deaktivieren, geben Sie "0" ein und drücken Sie **[Pst]**.

6.3.6 Manueller Summenspeicher

- Die angezeigten Werte (Gewicht und Stückzahl) können durch Drücken von **[M+]** zum Summenspeicher hinzugefügt werden. Die "**WEIGHT**"-Anzeige zeigt nun das Gesamtgewicht, die "**COUNT**"-Anzeige die Gesamtstückzahl, und im "**UNIT WEIGHT**"-Fenster wird angezeigt, wie oft Einzelteile zum Summenspeicher addiert wurden. Die Werte werden 2 Sekunden lang angezeigt, dann springt die Anzeige zurück zur Grundanzeige.

- Die Waage muss zurück auf Null sein, oder eine negativen Wert anzeigen, bevor ein weiteres Objekt hinzugefügt werden kann.

- Durch Hinzufügen weiterer Produkte auf die Waage und anschließendem Drücken der **[M+]**-Taste können so bis zu 99 Einträge gespeichert werden, falls die Kapazität der **WEIGHT**"-Anzeige nicht vorher erreicht wird.

- Um den gespeicherten Gesamtwert aufzurufen, drücken Sie **[M+]**, wenn die Anzeige auf Null ist. Der Gesamtwert wird 2 Sekunden

lang angezeigt.

- Um den Speicher zu löschen, drücken Sie zunächst **[M+]**, um die Gesamtsumme aufzurufen, und dann **[CE]**, um alle Werte aus dem Speicher zu löschen.

6.3.7 Automatischer Summenspeicher

- Die Waage kann eingestellt werden, um automatisch Werte zum Speicher zu addieren, sobald ein Gewicht auf der Wägeplatte platziert wird. Das Betätigen der **[M+]**-Taste ist so nicht mehr nötig, um Werte im Speicher festzuhalten. Trotzdem ist die **[M+]**-Taste nach wie vor aktiv und kann verwendet werden, um die Werte sofort zu speichern. In diesem Fall wird der Wert nicht erst gespeichert, wenn die Waage auf Null zurückkehrt.

- Zum Aktivieren der Funktion 'Automatischer Summenspeicher' lesen Sie bitte Kapitel 10 PARAMETER.

7.0 AKKUBETRIEB

- Die Waagen können mit Akku betrieben werden, wenn erwünscht. Die Betriebsdauer eines Akkus beträgt ungefähr 70 Stunden.

- Wenn der Akku aufgeladen werden muss, erscheint ein Pfeil oberhalb des Batterie-Symbols unter der “**WEIGHT**”-Anzeige. Der Akku sollte nach Erscheinen dieses Pfeils so bald wie möglich aufgeladen werden. Die Waage wird für weitere 10 Stunden arbeiten, danach schaltet sie sich automatisch aus, um den Akku zu schützen.

- Um den Akku aufzuladen, schließen Sie die Waage einfach an das Stromnetz an. Die Waage muss dafür nicht eingeschaltet sein.

- Um die volle Ladung zu erreichen, sollte der Akku mindestens 12 Stunden aufgeladen werden.

- Rechts unter dem “**WEIGHT**”-Fenster befindet sich ein LED-Lämpchen, welches über den Ladezustand des Akku Auskunft gibt. Wird die Waage an das Stromnetz angeschlossen, wird der interne Akku geladen. Ist die LED grün, ist der Akku voll aufgeladen. Ist sie rot, ist er fast leer; Gelb weist darauf hin, dass der Akku bald fertig aufgeladen ist.

8.0 EINSTELLUNGEN HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

- Die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Anzeige kann eingestellt werden auf permanent an ('**ON**'), auf an, sobald ein Gewicht auf die Waage gelegt wird, oder auf permanent aus ('**OFF**').
- Um die Hintergrundbeleuchtung einzustellen, drücken Sie 4 Sekunden lang **[Pst]**.
- Das Gewicht-Fenster zeigt "**EL xx**", wobei **xx** die aktuelle Einstellung für die Hintergrundbeleuchtung ist
- Geben sie einen der Werte 1, 2 or 3 ein, um die gewünschte Einstellung zu wählen.
- Drücken Sie **[1]**, "**EL AU**": Wird ein Gewicht auf die Waage gelegt oder eine Taste gedrückt, schaltet sich die Beleuchtung automatisch ein.
- Drücken Sie **[2]**, "**EL Off**": Hintergrundbeleuchtung permanent **AUS**.
- Drücken Sie **[3]**, "**EL on**": Hintergrundbeleuchtung permanent **EIN**.
- Drücken Sie **[Tare]** um den Wert zu speichern; oder drücken Sie **[Zero]** um in den normalen Wägemodus zurückzukehren.

9.0 RS-232 AUSGANG

Die Waagen der **CFC** Serie können auf Wunsch mit einer RS-232 Schnittstelle ausgestattet werden.

Spezifikationen:

RS-232 Ausgang für Wägedaten ASCII code 4800 Baud (600-9600 wählbar) 8 Data Bits (8 Data Bits keine Parität, 7 Data Bits Even- und Odd-Parität wählbar) Keine Parität

Anschlüsse:

9 pin d Subminiatur-Stecker	
Pin 2	Eingang
Pin 3	Ausgang
Pin 5	Signalerde

Datenformat: Normaler Ausgang:

```
GS     123.4 Kg     GS für Bruttogewicht, NT for Nettogewicht (mit gespeichertem
                    Tarawert)
U.W. 123 g          Kg und g.
PCS  1000 pcs (Stücke)
<lf>                2 Zeilenvorschübe
<lf>
```

Datenformat: Ausdruck Speicherabruf:

```
**********
<lf>                    1 Zeilenvorschub
TOTAL
No.           5
Wgt   123.4  Kg
PCS   1000   pcs (Stücke)
<lf>         1 Zeilenvorschub
**********
```

9.1 FORMAT DER EINGABEBEFEHLE

Die Waage kann über die folgenden Befehle gesteuert werden. Die Befehle für die Funktionen müssen in Großbuchstaben eingegeben werden, z.B. "**T**", nicht "**t**". Drücken Sie "Enter" nach jeder Eingabe.

T<cr><lf>

Dient zum Tarieren der Waage, um das Nettogewicht anzuzeigen, so wie das Drücken der **[Tare]**-Taste)

Z<cr><lf>

Setzt den Nullpunkt für alle folgenden Wägevorgänge. Null wird angezeigt.

T12.5<cr><if>

Entspricht der Eingabe eines Tarawerts von 12.5 über die Tastatur.

P<cr><lf>

Sendet die Ergebnisse über die (optionale) RS-232 Schnittstelle an einen Drucker oder PC. Falls der Summenspeicher nicht auf Automatik gestellt ist, addiert die Waage den Wert zum Summenspeicher.

10.0 PARAMETER

- Um die Parameter einzustellen, müssen Sie in das abgesicherte Menü gelangen. Hierzu müssen Sie bei Aufforderung eine Geheimnummer eingeben.

- Um die Parametermenüs einzustellen, drücken Sie die **[Tare]**-Taste während des Zähltests der Waage nach dem Einschalten. Im **"Weight"**-Fenster wird "**PIn**" angezeigt: Geben Sie nun Ihre Geheimnummer ein.

- Die Standard-Geheimnummer ist "0000", aber andere Zahlen können mit den Parametermenüs eingestellt werden.

- Drücken Sie viermal die **[0]**-Taste, wenn die Anzeige "**PIn**- - - -" anzeigt. Drücken Sie noch mal auf **[Tare]**.

- Mit Hilfe der **[M+]**-Taste können Sie zu den folgenden Parametern gelangen. Das Fenster "**UNIT WEIGHT**" zeigt den Namen des jeweiligen Parameters. Um in den Parameter zu gelangen, drücken Sie **[Tare]**. Mit Hilfe der **[Zero]**-Taste gelangen Sie aus allen Parametern zurück in den Wägemodus.

Anzeige	Beschreibung
F1 CAL	Für Details siehe Kapitel 11 Kalibrierung.
F2 CAP	Auswahl Kapazität. Geben Sie die Kapazität über die numerischen Tasten ein. Drücken Sie **[Tare]** um den Wert zu speichern, und kehren sie anschließend ins Hauptmenü zurück.
F3 dı	Einstellen des Ziffernschritts. Drücken Sie **[Tare]**, um in das Menü zu gelangen. Drücken Sie **[M+]**; die Optionen werden angezeigt (5,10 and 20). Drücken Sie **[Tare]** zur Auswahl und kehren Sie ins Hauptmenü zurück.
F4 Cnt	Zeigt die A/D-Zählungen an. Drücken Sie **[Tare],** um die Zählung einzusehen. Durch erneutes Drücken gelangen Sie zurück ins Hauptmenü.
F5 PIn	Festlegen einer neuen Geheimzahl. Drücken Sie **[Tare]**. Das "**UNIT WEIGHT**" Fenster zeigt "**Pin 1**" Geben Sie die neue Geheimzahl ein und drücken Sie **[Tare]**. Die Anzeige zeigt nun "**Pin 2** ", Geben Sie die Geheimnummer erneut ein und drücken sie auf **[Tare].** Die Anzeige zeigt "**donE**", d.h. die neue Geheimnummer wurde angenommen. Danach springt die Anzeige zurück ins Hauptmenü. Bewahren Sie die neue Geheimnummer an einem sicheren Ort auf.

F6 Prt	Einstellen der RS-232. Drücken Sie **[Tare]**, um die folgenden Untermenüs anzugeigen: **P bAUd-** Wählen die die gewünschte Baudrate: Drücken Sie**[Tare]** um die bisherige Einstellung einzusehen. Drücien Sie **[M+]** um durch die Optionen zu navigieren (**600, 1200, 2400, 4800** und **9600**). Drücken Sie **[Tare]**, um den gewünschten Wert auszuwählen und gehen Sie in das Untermenü zurück. **P nodE -** Stellt den Druckmodus ein: **AU on** (Ausdruck immer, wenn ein Gewicht auf die Waage gelegt wird) **AU oFF** (Ausdruck bei Drücken der **[Print]-**Taste). **P Cont** (Kontinuierlicher Ausdruck von Stückgewicht, Stückzahl und Gesamtgewicht). **SEI rE** (kontinuierlicher Ausdruck, aber nur des Gewichts) Drücken Sie **[Tare]** zur Auswahl und kehren Sie ins Untermenü zurück **PArity –** Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten: **n 8 1 -**8 Data Bits, keine Parität **E 7 1 -**7 Data Bits, Even-Parität **o 7 1-** 7 Data Bits, Odd-Parität Drücken Sie **[Tare]** zur Auswahl und kehren Sie ins Untermenü zurück Drücken Sie **[Zero]** zur Rückkehr ins Hauptmenü.
F7 SPd	Stellt die Geschwindigkeit des ADC-Wandlers ein. Die Einstellungen sind 7,5, 15, 30 und 60. Die langsamste Einstellung ist 7,5, die schnellste ist 60 Drücken Sie **[Tare]**, um die gewünschte Einstellung zu wählen und kehren Sie mit **[Zero]** in den normalen Wägemodus zurück.

11.0 KALIBRIERUNG

- Die Kalibrierung der **CFC**-Waagen muss mit metrischen Gewichten durchgeführt werden.
- Wenn das Parametermenü "**F1 CAL**" anzeigt drücken Sie **[Tare]**.
- Die Anzeige zeigt dann "**unLoAd**" und fordert Sie damit auf, alles Gewicht von der Waage zu entfernen. Drücken Sie dann **[Tare]**.
- Die Anzeige zeigt nun das zuletzt geforderte Kalibrierungsgewicht.
- Wenn das gewünschte Gewicht angezeigt wird, drücken Sie **[Tare]** zum Abspeichern oder **[CE]**, um ein neues Kalibriergewicht über die Tastatur einzugeben. Drücken Sie anschließend erneut **[Tare]**. Um bei 100.00 kg zu kalibrieren, geben Sie einfach 10000 ein. Geben Sie nicht die Dezimalstelle ein.
- Das Display zeigt "**LOAd**". Legen Sie das Kalibriergewicht auf die Wage und drücken Sie **[Tare].** Die Waage kalibriert und startet dann mit dem Eingangs-Selbsttest, bei dem Sie von 9 nach 0 zählt. Nehmen Sie das Gewicht während dieses Zählvorgangs von der Waage.
- Sollte die Fehleranzeige "**FAiL L**" im "**WEIGHT**"-Fenster während der Kalibrierung erscheinen, wiederholen Sie den Vorgang. Wenn der4 Fehler weiterhin auftaucht, kontaktieren Sie bitte Adam Equipment oder Ihren Händler für Hilfe.
- Nach der Kalibrierung sollten Sie überprüfen, ob Kalibrierung und Linearität korrekt eingestellt sind. Wiederholen Sie den Kalibriervorgang, falls nötig. Stellen Sie sicher, dass die Waage stabil ist, bevor Sie das Gewicht sichern.

12.0 FEHLERMELDUNGEN

Während des Selbsttests beim Einschalten oder während des Betriebs kann es sein, dass die Waage eine Fehlermeldung anzeigt. Die Bedeutung der verschiedenen Fehlermeldungen werden nachfolgend beschrieben.

Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, wiederholen Sie den Vorgang, der die Fehlermeldung verursachte, z.B. das Einschalten, Kalibrierung oder andere Schritte. Wenn die Fehlermeldung immer noch erscheint, kontaktieren Sie Ihren Händler für weitere Hilfe.

FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	MÖGLICHE URSACHEN
Err 4	Der anfängliche Nullwert ist größer als erlaubt (typischerweise 4% des maximalen Wägebereichs), beim Einschalten, oder Drücken der **[Zero]**-Taste.	Beim Einschalten bereits Gewicht auf der Waage. Übermäßiges Gewicht auf der Wägeplatte beim Setzen der Null. Unsachgemäße Kalibrierung der Waage Beschädigte Wägezelle. Beschädigte Elektronik.
Err 5	Tastaturfehler.	Unsachgemäße Bedienung der Waage.
Err 6	A/D Zählung nicht korrekt beim Einschalten der Waage.	Wägeplatte nicht angebracht. Beschädigte Wägezelle. Beschädigte Elektronik.
FAIL H or **FAIL L**	Kalibrierungsfehler	Unsachgemäße Kalibrierung.

13.0 ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

Falls Sie Ersatzteile oder Zubehör benötigen, nehmen Sie bitte Kontakt zu Ihrem Händler auf, oder wenden Sie sich direkt an Adam Equipment. Hier einige Ersatzteile als Beispiel:

- **Netzteil**
- **Stromkabel**
- **Ersatzakku**
- **Wägeplatte aus Edelstahl**
- **Arbeitsschutzhaube**
- **Optionale RS-232 Schnittstelle**
- **Drucker, etc.**

14.0 SERVICE-INFORMATIONEN

Diese Anleitung beinhaltet detaillierte Einzelheiten zum Bedienen der Waage. Sollten bei Ihrer Waage Probleme auftreten, auf die in dieser Anleitung nicht eingegangen wurde, ziehen Sie bitte Ihren Händler zu Rate. Um Ihnen bei Ihrem Problem zu helfen, benötigt dieser die folgenden Information, die Sie stets bereithalten sollten:

A. Angaben zu Ihrem Unternehmen

-Name Ihrer Firma:
-Name einer Kontaktperson:
-Telefonnummer, Email-Adresse der Kontaktperson:
-Faxnummer oder ähnliches:

B. Angaben zum erworbenen Gerät

(Dieser Teil der Information sollte für zukünftige Korrespondenz stets bereitgehalten werden. Wir empfehlen, diesen Bogen sofort nach Erhalt der Ware auszufüllen und eine Kopie in den Akten aufzubewahren, um bei Bedarf schnell darauf zurückgreifen zu können.)

Modellname der Waage:	
Seriennummer der Maschine:	
Software Überarbeitungsnummer (Bei Inbetriebnahme zu Anfang angezeigt):	
Datum des Erwerbs:	
Name und Sitz des Lieferanten:	

C. Kurze Beschreibung des Problems

Beziehen Sie die gesamte Vorgeschichte der Maschine ein. Zum Beispiel:

- Hat die Waage seit der Lieferung funktioniert
- Hatte sie Kontakt mit Wasser
- Beschädigung durch Feuer
- Aufgetretene Gewitter
- Sturz auf den Boden, etc.

GARANTIE-INFORMATIONEN

Adam Equipment bietet eine beschränkte Garantie (umfasst Teile und Arbeitskraft) von einem Jahr für Komponenten, die auf Grund von Beanspruchung oder Materialfehlern mangelhaft geworden sind. Die Garantie beginnt am Tag der Lieferung.

Sollten während des Garantiezeitraums Reparationen jeglicher Art von Nöten sein, so muss der Kunde seinen Lieferanten oder Adam Equipment Company davon in Kenntnis setzen. Die Firma, bzw. ihre befugten Techniker behalten sich das Recht vor, Komponenten direkt beim Kunden oder in einer ihrer Werkstätten, abhängig von der Schwere des Problems, ohne zusätzliche Kosten zu reparieren oder zu ersetzen. Frachtkosten, die durch das Zusenden fehlerhafter Teile an das Servicezentrum entstehen müssen jedoch vom Kunden selbst getragen werden.

Die Garantie wird nichtig, wenn die Ausrüstung nicht in Originalverpackung und mit ordnungsgemäßer Dokumentation für einen eventuellen Schadensersatzspruch zurückgesandt wurde. Sämtliche Ansprüche unterliegen dem Ermessen von Adam Equipment.

Diese Garantie bezieht sich nicht auf Gerätschaften, bei denen Mängel, oder unzulängliche Funktionen auf Grund falscher Anwendung, versehentlicher Beschädigung, dem Aussetzen radioaktiver oder ätzender Materialien, Fahrlässigkeit, falscher Installation, unbefugter Modifikation oder versuchter Reparation, sowie Missachtung der Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung verursacht wurden.

Reparationen, die innerhalb der Garantie ausgeführt wurden verlängern den Garantiezeitraum nicht. Komponenten, die im Rahmen der Garantie-Reparaturen entnommen werden, gehen in das Eigentum des Unternehmens über.

Die satzungsgemäßen Rechte des Kunden werden durch diese Garantie nicht beeinflusst. Die Garantiebedingungen unterliegen dem Recht des Vereinigten Königreichs. Für ausführliche Einzelheiten und Informationen zur Garantie sehen Sie bitte die Geschäftsbedingungen auf unserer Webseite ein.

CE

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS

Dieses Produkt ist in Übereinstimmung mit den abgestimmten europäischen Standards hergestellt worden, entsprechend den Kriterien der nachstehenden Richtlinien :

Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG

Niedrigspannungsrichtlinie 73/23/EWG

Adam Equipment Co. Ltd.
Bond Avenue
Denbigh East Estate
Milton Keynes, MK1 1SW
Großbritannien

FCC Übereinstimmung

Die Entsprechung dieses Gerätes mit den Grenzwerten für ein Digitalgerät der Klasse A in Übereinstimmung mit Teil 15 der FCC-Bestimmungen wurde im Rahmen einer Prüfung nachgewiesen. Diese Grenzwerte dienen dazu, einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen beim Einsatz des Gerätes in einem betrieblichen Umfeld zu bieten. Das Gerät erzeugt und arbeitet mit hohen Frequenzen, die ausgestrahlt werden und schädliche Störungen von Funkverkehr verursachen können, wenn es nicht entsprechend der Installationsanleitung installiert wird. Der Einsatz des Gerätes in einer Wohngegend kann störende Wirkungen hervorrufen, die der Anwender auf eigene Kosten beseitigen lassen muss.

Beim Einsatz dieses Gerätes sind geschirmte Kabel zu verwenden, um die Funkfrequenz-Grenzwerte einzuhalten.

Veränderungen oder Umbauten, die nicht ausdrücklich durch Adam Equipment genehmigt wurden, lassen die Bedienerbefugnis zum Betrieb des Gerätes erlöschen.

ADAM EQUIPMENT ist eine nach ISO 9001:2000 zertifizierte globales Unternehmen mit über 30 Jahren Erfahrung in Herstellung und Vertrieb von elektronischer Wägeapparatur. Die Produkte werden über ein weltweites Händlernetz vertriebent, das von unseren Firmenstandorten in Großbritannien, in den USA und in Südafrika unterstützt wird. Unsere Firma und ihre Vertreiber bieten eine vollen kompletten technischen Services an, wie Reparatur vor Ort, Werkstattreparatur, vorbeugende Wartung und Kalibrierungsservice.

ADAM Waagen sind hauptsächtlich für den Labor-, Ausbildungs-, Medizin- und Industriebereich geeignet. Das Sortiment wird wie folgt untergliedert :

- Analyse- und Präzisionslaborwaagen
- Belastbare Waagen für den Bildungseinrichtungen
- Zählwaagen für Industrie- und Lageranwendungen
- Digitale Waagen/ Kontrollwaagen
- Wägeplattformwaagen von hoher Qualität mit umfangreicher Software ausgestattet Die Funktionen umfassen die Stückzählung, die Prozentwägung, usw.
- Digitale elektronische Waagen für Medizinanwendungen
- Preisrechnende Ladenwaagen

Adam Equipment Co. Ltd..	**Adam Equipment Inc..**	**Adam Equipment S.a. (Pty) Ltd.**
Bond Avenue Milton Keynes MK1 1SW Großbritannien	26, Commerce Drive Danbury, CT 06810 USA	P.O. Box 1422 Kempton Park 1620 Johannesburg Republik Südafrika
Phone:+44 (0)1908 274545 Telefax: +44 (0)1908 641339	Telefon: +1 203 790 4774 Telefax: +1 203 792 3406	Telefon +27 (0)11 974 9745 Telefax: +27 (0)11 392 2587
E-Mail: sales@adamequipment.co.uk	E-Mail: sales@adamequipment.com	E-Mail: sales@adamequipment.co.za

Die neueste Version dieser Publikation befindet sich auf unserer Webseite.

Besuchen Sie uns auf **www.adamequipment.com**